NICHIRYO

MODEL 8800

〈8チャンネルシリンジディスペンサー〉

MODEL8800

8 ﾁｬﾝﾈﾙｼﾘﾝｼﾞﾃﾞｨｽﾍﾟﾝｻｰ

製品を安全にお使い頂き、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するためこの取扱説明書に下記の通り注意事項を追加致しました。ご使用前は必ず取扱説明書及びこの付属書を読み、内容をよく理解されてからご使用頂けますようお願い致します。お読みになった後は、お使いになる人がいつでも見られるところに大切に保管してください。

安全に正しくお使いいただくために、必ずお守り下さい。

⚠ 注 意

人が傷害を負う可能性及び、
物的損害の発生が想定される内容

1. 説明書には本製品を安全に使用する為の全ての方法が記述されているわけではありません。安全に十分注意してご使用ください。また不明な点があればお問い合わせください。
2. 液体の分注以外の目的に使用しないでください。
3. 本製品を不当に改造しないでください。事故の原因になります。
4. 人体に直接入る液体の分注には使用しないでください。
5. 人体に向けて吐出しないでください。液体によっては人体を傷つける恐れがあり、危険です。
6. 防護服、保護手袋、安全眼鏡など必要な安全上の予防処置をとってください。試薬の取り扱いは試薬メーカーからの情報による安全上諸注意を守ってください。
7. 人体に有害な液体が本器接液部以外に付着した場合は、適切な除去処置を行ってからご使用ください。素手では絶対に触らないでください、人体を傷つける可能性があります。
8. カートリッジはきつく差し込んで確実に固定してください。
   *差し込みがゆるいと吸入レバーが引っ掛かったり、ピストンから気泡が入ることがあります。
9. 操作時、ノズルに顔を近づけないでください。事故の原因になります。
10. 操作は一定のスピードでゆっくり行ってください。試薬が勢いよく飛び出すような使い方はしないでください、液体がはねる恐れがあり人体を傷つける可能性があります。
11. プレートウェル内への分注時、液が飛び出しそうな場合は、排出スピード調節ネジで調整します。時計回りの締める方向にして吸入レバーを重く作動させるようにしてください。
12. 製品本体は **オートクレーブ滅菌は出来ません。**
    *カートリッジは滅菌可能です。但し繰り返し使用で変形する場合がありカートリッジホルダーに取付け難くなったり、漏水が発生したりする場合があります。
13. オートクレーブ（蒸気滅菌 １２１℃ ２０分）可能なシリンジでオートクレーブをかけた場合、Ｏリングの機能低下により液はねの原因となりますので繰り返しの使用はさけてください。
14. 製品が耐性を持つ物質以外には使用しないでください。耐性が不明な場合は事前にお問い合わせください。
15. 正常に機能しなくなった場合は、直ちに使用を止め、修理をご依頼ください。その際は、微生物や化学物質など人体に有害な物質に汚染されていないか、十分ご確認願います。汚染されている場合は、人体に影響が無いよう処置を行ってください。

特　長

■96ウェル・ピッチ９㎜のマイクロプレートへの分注に最適です。

■１度の吸入操作で、８ウェルづつ連続的に分注できます。

■10μℓ～100μℓまで６種類の容量を分注することができます。

■シリンジはカートリッジ式ですので、ワンタッチで交換できます。

■シリンジとカートリッジ部は、オートクレーブ可能です。

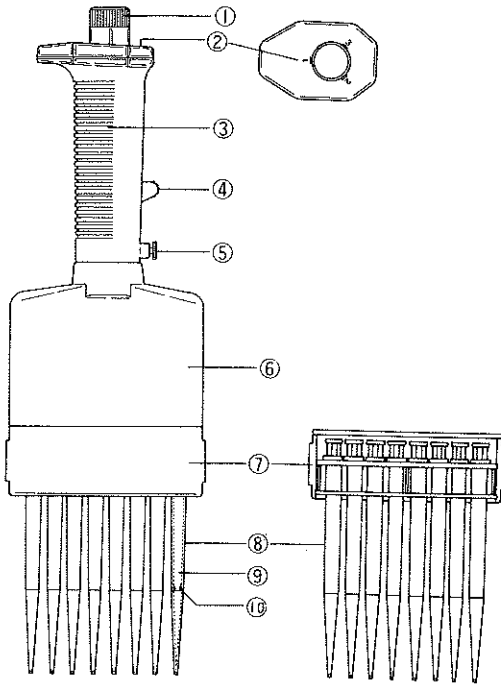
各部の名称と材質

①プッシュボタン(ポリプロピレン)
②ダイアルナンバー(ABS)
③ハンドル(ABS)
④吸入レバー(ポリプロピレン)
⑤排出スピード調節ネジ(クロームメッキ)
⑥カートリッジホルダー(ABS)
⑦カートリッジA&B(ポリプロピレン)
⑧シリンジA&B(ポリプロピレン)
⑨ピストン(ポリプロピレン)
⑩Oリング(NBR)

図１

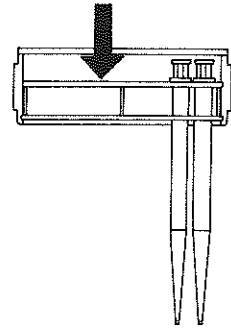



図２

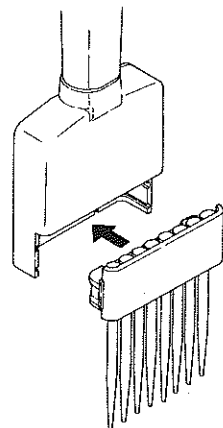



図３

操作方法

1.本体に表示されている分注容量から、シリンジ（Ⓐまたは Ⓑ）とカートリッジ（ⒶまたはⒷ）を選びます。シリンジのピストンを上下させてからカートリッジに差し込みます。（図２）

2.吸入レバーを最下部まで押し下げた状態で、カートリッジホルダーにシリンジを装着したカートリッジを取りつけます。（図３）

3.プッシュボタンを回転させて、標線をダイアルナンバーに合わせて分注容量を設定します。（図４）

4.シリンジの先端部を、試薬トレイ内の液中に入れて吸入レバーを押し上げて、液を吸入します。（図５）

注）プッシュボタンを押したままでは、吸入レバーは上がりません。
吸入レバーが重い場合は、排出スピード調節ネジをゆるめてください。
（特に初めの吸入時は固くなる場合があります）

5.プッシュボタンを押せば連続的に分注できます。（図５）

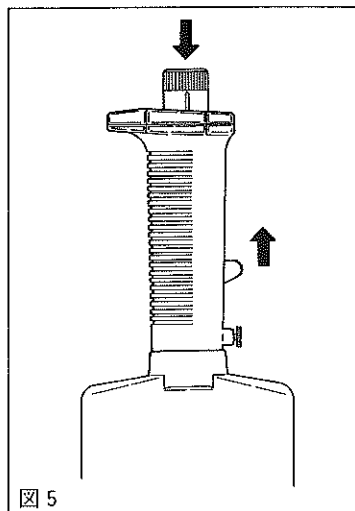
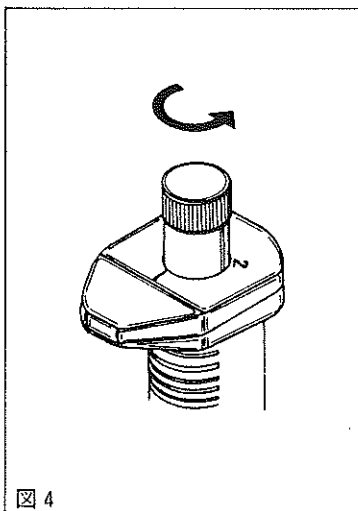
注）吸入直後のワンプッシュは使用しないで、２回目以降分注に使用してください。また分注操作はできるだけ一定の速さで行なって下さい。

6.プレートウェル内への分注時、液が飛び出しそうな場合は、排出スピード調節ネジで調節します。

7.最大分注回数を越えて分注を行なう場合は、再度吸入操作を行ないます。

8.分注操作終了後は、吸入ボタンを最下部まで押し下げてから、カートリッジを取り外します。

図４

図５

取扱い上の注意

①本体は絶対に分解しないで下さい。

②本体が汚れた場合は、うすめた中性洗剤で拭いて下さい。アルコール・シンナー等は変形、変色の原因となりますので絶対に使用しないで下さい。

③シリンジに液を吸入した際、上部に気泡が残りますが、分注精度には影響ありません。

分注容量と最大分注回数

ダイアルナンバー／シリンジ	1	2	3
シリンジA(520μℓ)	10μℓ	20μℓ	40μℓ
シリンジB(1300μℓ)	25μℓ	50μℓ	100μℓ
最大分注回数	50回	25回	12回

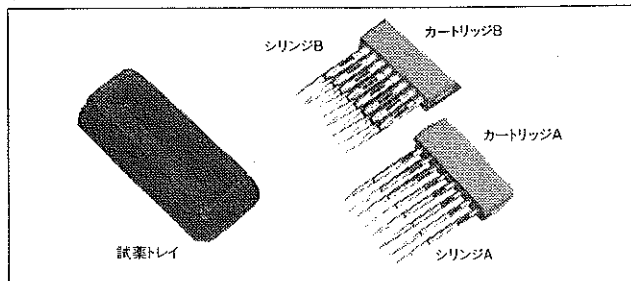
分注精度——＜±2%

寸法————285×82×23㎜
(シリンジセット時)

重量————約180g

注文案内

コード	品名	入数
8800	MODEL8800本体 カートリッジA·B各1、シリンジA·B各8	1
88-SAR	シリンジA(520μℓ)	100
88-SBR	シリンジB(1300μℓ)	100
88-CA	カートリッジA(シリンジA専用)	10
88-CB	カートリッジB(シリンジB専用)	10
88-TY	試薬トレイ	50

※シリンジの内壁には潤滑剤としてシリコングリースが塗付されています。

○品質改良のため予告なく仕様することがあります。

トラブルシューティング

現象	考えられる原因	処置
1. プッシュボタンの回転時クリック感がなくなった。	プッシュボタン内部のボールに汚れ、異物が付着している。	修理を依頼してください。
2. シリンジ付きカートリッジがカートリッジホルダーに入らない。	カートリッジがオートクレーブによって変形している。	カートリッジを交換してください。 ※サービスパーツ部品
	ピストンがシリンジの奥まで入っていない。	ピストンを奥まで入れて、再度装着してください。
3. シリンジがカートリッジに入りにくい。	ややきつ目に入るものも有りますが、きつ過ぎる場合は、オートクレーブによりカートリッジが極度に変形している。	カートリッジを交換してください。 ※サービスパーツ部品
4. 液体の吸入時に液の吸い上がらないものがある。 吸い上がっても他のシリンジよ吸い上がっていない。	・Oリングが劣化して気密が取れていない。 ・シリンジがオートクレーブによって変形して気密が取れていない。 ・シリンジの内面が結晶性の液でキズになっていて気密が取れていない。	シリンジを交換してください。
5. シリンジ印刷目盛りが消えてきた。	印刷は目安目盛りで、コスレなどで消える場合が有ります。 ※容量に影響はありません。	必要に応じ交換して下さい。
6. 排出スピード調整が出来ない。	排出スピード調整ネジ内の調整パッキンが変形していて調整が出来ない。	修理を依頼してください。
7. 規定の動作回数にならない。	本体内部の送り機構に汚れ、異物が付着している。	修理を依頼してください。

上記確認後、なおも異常がある場合は、ただちに使用を中止して販売店へ修理依頼をしてください。その際、人体に有害な化学物質に汚染されていないかをご確認願います。